Nilfisk

Polidora de Pisos de Alta Velocidade

Ultra High Speed

MODELO

platinum UHS 1600

ATENÇÃO: ”Não use o aparelho sem ler o manual de instruções”

Rev. 09/2014

Manual do operador e Guia de manutenção

Nilfisk Advance Equipamentos de Limpeza Ltda.
Rua Professor Affonso José Fioravante, 110 - City Jaraguá
São Paulo, 02998-010, Brasil
CNPJ: 58.551.953/0001-28

www.nilfisk-advance.ind.br

TERMO DE GARANTIA

Os equipamentos produzidos pela **NILFISK-ADVANCE Tecnologia em Conservação de Pisos Ltda.** serão garantidos por defeitos de fabricação, nos prazos e condições abaixo especificados.

Para o comprador original apresentado na Nota Fiscal de venda, onde consta a data de venda e o número de série de fabricação.

Esta garantia estará sujeita a análise de uso e serviços executados pelo equipamento. Defeitos por uso indevido, não estarão cobertos pela garantia.

Todos os equipamentos vendidos pela **NILFISK-ADVANCE** são acompanhados por Manual de Instalação e Operação, que indica o uso correto e os cuidados devidos de manutenção preventiva, além de conter todas as informações sobre os cuidados a serem tomados pelo operador, que deve ser habilitado.

Todo operador pode e deve ser treinado no uso do equipamento. A **NILFISK-ADVANCE** oferece diretamente ou através da rede distribuidora o suporte necessário.

Nossos produtos não estão garantidos contra danos causados por acidentes, negligência, incêndio, uso de tensão incorreta, aplicação de produtos químicos nocivos ao equipamento ou pessoas, ou que tenham sofridos reparos por pessoas ou assistência técnica não autorizada.

Não serão cobertos pela garantia os equipamentos utilizados por empresas locadoras.

Não estão cobertos pela garantia itens considerados de consumo por sofrerem desgaste com o uso normal (lâminas do rodo aspirador, rodízios e rodas, juntas, mangueiras, manoplas, pára-choque de borracha, rolamentos, chaveta, molas, manta agulhada e trava do disco).

A Assistência técnica de garantia deverá sempre ser efetuada em local indicado pela **NILFISK-ADVANCE**.

CINCO ANOS DE GARANTIA

PARA TODAS AS PARTES E PEÇAS ROTOMOLDADAS.

DOIS ANOS DE GARANTIA

PARA OS COMPONENTES GERAIS E NÃO CONSIDERADOS DE DESGASTE OU CONSUMO. NÃO INCLUI AÇÃO DO TEMPO E OXIDAÇÃO SOBRE PINTURAS, TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES ETC..

UM ANO DE GARANTIA

DO FABRICANTE PARA O MOTOR.

Este termo de garantia faz parte integrante do Manual de Instalação e Operação que acompanha o equipamento, estando de acordo com a Lei 8.078/90 art.50.

INSTRUÇÕES GERAIS

Este manual é fornecido com cada novo PLATINUM UHS1600. Ele descreve as instruções necessárias para operação e manutenção, bem como desenhos explodidos de cada uma das partes do equipamento com lista de partes e peças codificadas.

Leia completamente este manual e entenda-o antes de iniciar o serviço.

Quando for necessária a reposição de um ítem no equipamento, o mesmo poderá ser encontrado nos desenhos contidos neste manual, e em seguida faça o pedido da peça através de seu código discriminado neste catálogo diretamente à Nilfisk Advance ou a um revendedor autorizado.

Este equipamento proporciona excelentes serviços e os melhores resultados ao mínimo custo se :

- O equipamento for utilizado com razoável cuidado.
- Se o equipamento receber os cuidados de manutenção de rotina.
- Se o equipamento é mantido com suporte técnico autorizado e com peças originais.

DADOS DO EQUIPAMENTO

Favor preencher no ato da instalação para futuras referências.

Modelo N°:_____ **Data de instalação:** _____ **Número de série:** _____

ÍNDICE

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ____ 2
COMPONENTES DO EQUIPAMENTO ____ 3
INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO ____ 4
OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO ____ 5
MANUTENÇÃO ____ 6
ARMAZENAR A MÁQUINA ____ 6
PROBLEMAS / SOLUÇÕES ____ 7
ESPECIFICAÇÕES ____ 7
DESENHOS E LISTA DE PARTES ____ 8
DIAGRAMA ELÉTRICO ____ 14
GUIA PRÁTICO DE MANUTENÇÃO PASSO A PASSO ____ 15

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA:

Este equipamento é designado para o polimento de pisos tratados em áreas internas e não deve ser usado para nenhuma outra função.
Este aparelho é adequado para uso comercial, por exemplo em hotéis, escolas, hospitais, fábricas, lojas, escritórios, etc...

ATENÇÃO: não permita que a escova rotativa entre em contato com o cordão de alimentação. Regularmente examine o cordão de alimentação contra danos, tais como cortes ou envelhecimento. Se danos são encontrados, substitua o cordão antes de usar novamente. Somente substitua o cordão de alimentação com o tipo especificado no manual de instruções. Somente utilize a tomada do aparelho para a finalidade especificada no manual de instruções.

ATENÇÃO: se o cordão de alimentação apresentar danos, este deve ser substituído pelo fabricante, agente autorizado ou pessoa qualificada, a fim de evitar riscos.
Use somente discos abrasivos, escovas e solução de limpeza recomendados.
Use somente discos de polimento recomendados. Em caso de dúvida, consulte um distribuidor ou a Nilfisk Advance

Todos os operadores devem conhecer, entender e seguir as instruções de segurança.

Os cuidados com a segurança são indicados de duas maneiras, conforme descrito a seguir:

PERIGO: referem-se a práticas inseguras ao operador que podem resultar em acidentes pessoais graves ou fatais.

CUIDADO: referem-se a práticas inseguras que podem causar danos ao equipamento.

Importante:

1- Não Operar a Máquina:

•Antes de autorizado e instruído corretamente.

•Antes de ler e entender completamente o manual.

•Se as condições não forem próprias para a operação.

2- Antes de Operar a Máquina:

- Retire todos os objetos soltos pelo piso. Objetos soltos pelo piso podem se transformar em perigosos projéteis se entrarem em contato com o disco do equipamento em movimento.
- Checar se a área contém líquidos inflamáveis ou gases presentes.
- Checar se o cordão elétrico e os pinos do plug não estão danificados.

3- Quando Operar a Máquina:

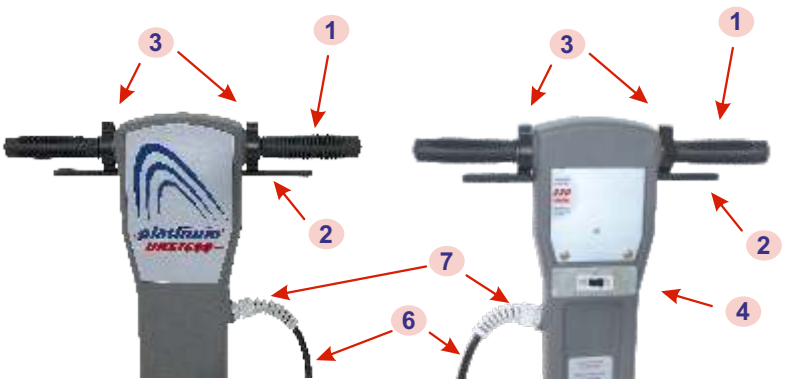
- Mantenha as mãos e os pés distantes do disco polidor.
- Cuidado com o cabo de força.
- Usar roupas adequadas.
- Manter sempre o equipamento em movimento para não danificar o piso ou o produto químico aplicado ao piso.
- Sempre atentar para o comprimento do cabo de força, evitando-se assim maiores danos.
- Não colocar as mãos ou pés no disco polidor.
- Esperar parar totalmente o disco polidor antes de tocá-lo.

COMPONENTES DO EQUIPAMENTO

13 Center Lock (Não visível)

LEGENDA

1- Manoplas
2- Gatilho de Acionamento
3- Trava de Segurança
4- Disjuntor Térmico
5- Prendedor do Cabo de Força
6- Cabo de Força - 15 metros
7- Prensa Cabo
8- Alavanca para Soltar o Cabo
9- Cobertura do Motor
10- Rodas de Transporte
11- Porta Disco
12- Disco Polidor (não incluso)
13- Fixador / Trava do Disco



INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Recebimento do equipamento

Verifique a embalagem a procura de sinais de danos. Se existirem, reporte os danos ao transportador. Veja, ainda, se o conteúdo da embalagem está completo e contate o seu distribuidor no caso de ítens faltantes.

1- Com o cabo travado na posição reta, cuidadosamente inclinar a máquina sobre o corpo do cabo e instalar o disco polidor.

2- Remover a trava central de fixação do porta disco (Figura 1).

Figura 1

3- Posicionar o disco polidor no porta disco e fixá-lo cuidadosamente com a trava central (Figura 2).

Figura 2

Observação:
Os discos de polimento são vendidos separadamente. Consulte seu distribuidor autorizado para recomendação sobre uso.

Especificações dos Discos:

Para polidoras Ultra High Speed
- 51 cm (20") de diâmetro externo
- 9 cm (3.5") de diâmetro da abertura central

Observação:
Apenas os modelos de 1200 rpm são recomendados para polimentos "*spray buffing*". Os demais podem aumentar a fricção e causar assim um curto-circuito.

4- Retornar a máquina para a posição normal após instalar o disco.

5- Soltar por completo o cabo de força.

6- Ligar a máquina em tomada com aterramento.

CUIDADO: para evitar uma pane elétrica, a máquina precisa estar aterrada quando em uso, protegendo o usuário de choques ou de sérios ferimentos. Não operar a máquina quando o cabo de força estiver danificado.

OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

- Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.
- Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.
- **CUIDADO**: Este aparelho deve ser utilizado somente em condições secas e não deve ser utilizado ou armazenado ao ar livre em condições úmidas.
- CUIDADO: Se espuma ou líquido escapar do aparelho, desligue imediatamente.

1- Ler e entender as precauções de segurança antes de operar a máquina. Certifique-se que o piso está seco e limpo de detritos.

2- Pisar na alavanca e soltar o cabo (Figura 3).

Figura 3

3- Para começar a polir, acione para trás a Trava de Segurança e puxe o Gatilho. Solte a Trava de Segurança após acionado o Gatilho (Figura 4).

Figura 4

CUIDADO: tenha cuidado ao ligar. A máquina irá se movimentar lateralmente quando o Gatilho for acionado.

4- Empurre a máquina para frente ou a movimente em forma de "W".

CUIDADO: mantenha a máquina em movimento para evitar danos ao piso.

5- Para prevenir uma sobrecarga no motor checar periodicamente o disco, removendo o excesso de resíduos. Retirar o disco, limpar e substituí-lo quando necessário.

Observação:
Quando o Disjuntor desarmar, desligar o cabo de força da tomada, verificar se há impedimentos no movimento do disco, esperar 15 segundos antes de pressionar o botão do disjuntor e ligar a máquina novamente (Figura 5).

Figura 5

CUIDADO: para evitar sérios ferimentos no operador, desligar o cabo de força quando trocar o disco.

6- Para desligar a máquina, soltar o gatilho. O motor parará automaticamente.

CUIDADO: para evitar ferimentos ao usuário, aguardar até o disco parar totalmente.

7- Quando terminar de polir, faça a manutenção para sempre obter uma melhor performance.

MANUTENÇÃO

PRECAUÇÕES: para evitar sérios ferimentos ao usuário, sempre desligar a máquina da tomada antes de qualquer tipo de manutenção.

Após cada uso:

1- Remover e lavar o disco. Nunca usá-lo sujo.

2- Limpar a base da máquina com pano úmido. Não usar spray.

3- Inspecionar se há danos no cabo de força. Se danificado, substituir imediatamente.

4- Limpar com um pano úmido e sabão neutro o cordão de força.

5- Periodicamente checar se todos os parafusos e porcas estão firmes.

Observação:
O sistema de polias e o motor são lubrificados em fabrica e não requerem atenção.

Mensalmente:

Checar a tensão da correia. Para firmar a correia, remover os 4 parafusos que fixam o porta disco. Se for necessário esticar a correia, aperte o parafuso girando no sentido contrário aos ponteiros do relógio (Figura 6).

Figura 6

A cada 250 horas de operação:

Checar as escovas de carvão do motor.
Substituí-las quando estiverem com o seu comprimento menor ou igual a 1 cm.

ARMAZENAR A MÁQUINA

1- Remover o disco polidor da máquina e, com o cabo de força limpo, enrolá-lo em volta da manopla e do prendedor do cabo de força (Figura 7).

2- Guardar a máquina inclinada apoiada nas rodas posteriores para prevenir danos ao porta disco.

CUIDADO: Não expor à chuva. Guardar em local coberto.

Figura 7

Figura 8

PROBLEMAS E SOLUÇÕES (consulta rápida)

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Motor não funciona	Máquina desconectada da tomada	Conectar e abaixar a máquina no piso
	Disjuntor desarmado	Verificar a causa, aguardar 15 segundos antes de armar o disjuntor
	Disjuntor do circuito elétrico desarmou	Armar disjuntor ou mudar para circuito elétrico diferente
	Defeito no cabo de força	Trocar o cabo
	Defeito na instalação elétrica	Contacte a assistência
	Defeito no gatilho de acionamento	Contacte a assistência
	Defeito no retificador	Trocar o retificador
Defeito no disjuntor continuamente	Disco sujo	Trocar o disco
	Disco impróprio para aplicação	Mudar para disco apropriado
	Defeito no disjuntor	Contacte a assistência
	Escova de carvão gasta	Troque os carvões do motor
Disco gira vagarosamente ou não gira	Correia frouxa	Tensionar a correia
	Correia rompida	Trocar a correia

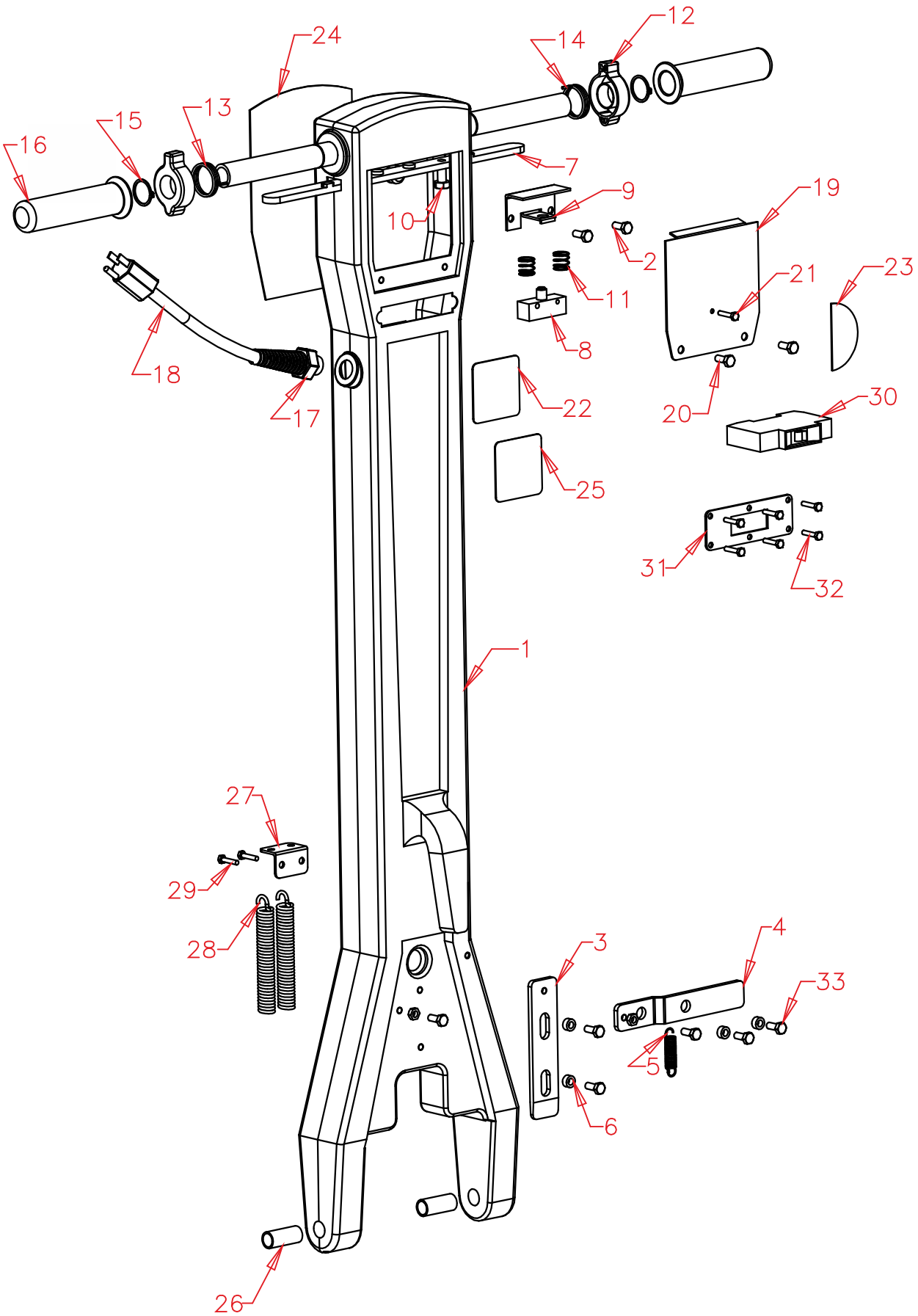
ESPECIFICAÇÕES

MODELO	UHS1600
Comprimento	760 mm
Largura	540 mm
Altura total	1220 mm
Altura até o cover	330 mm
Peso	32 Kg
Faixa de polimento	510 mm
Diâmetro do disco	510 mm
Pressão do disco	constante (efeito ventosa)
Suporte do disco	flexível com center lock
Motor	1,5 hp, 1120 watts
	corrente contínua, imã permanente
	3200 rpm
Rotação de trabalho	1600 rpm em carga
Comprimento do cabo de força	15 metros
Corpo	Polietileno rotomoldado
Embalagem (caixa)	1.225x785x520
Nível de ruido	

*Medidas aproximadas.

PARTES E PEÇAS

GRUPO DO CABO



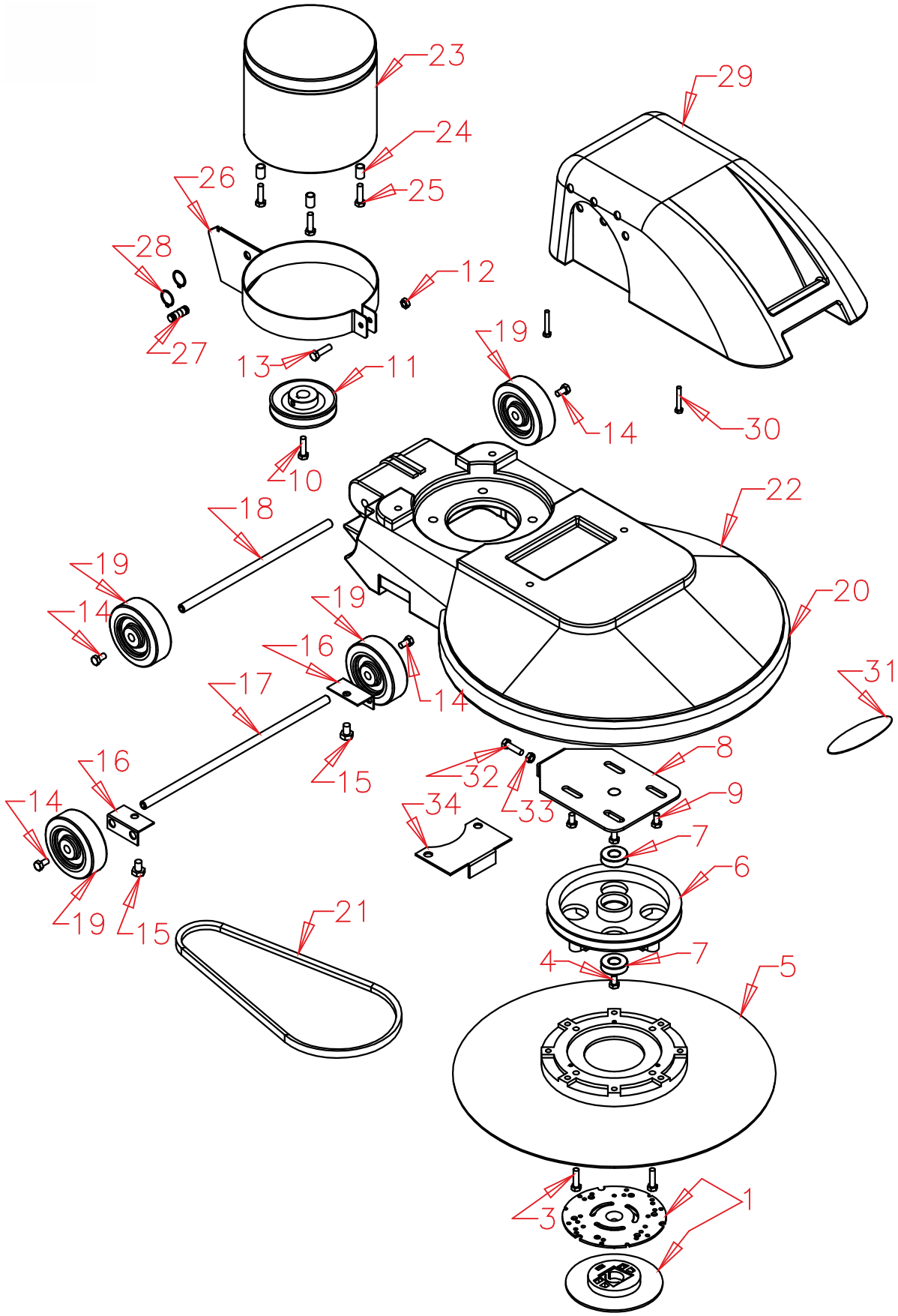
PARTES E PEÇAS

GRUPO DO CABO

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QDE.
1	2501002	CABO ÚNICO - CINZA	1
2	1618001	PARAF. CAB. CHATA M4X16	2
2A	1603013	ARRUELA LISA M4	2
2B	1603008	ARRUELA LISA M6	2
2C	1624003	PORCA PARLOCK M4	2
3	1106003	PERFIL TRAVA DO CABO	1
4	1106004	ALAVANCA TRAVA DO CABO	1
5	1301011	MOLA TRAÇÃO COM GANCHOS	1
6	1105003	BUCHA TRAVA DO CABO	4
7	1106001	GATILHO DE ACIONAMENTO	1
8	0408010	MICRO INTERRUPTOR MG 2607 NF/E3 DUPLA	1
9	1109023	SUPORTE MICROINTERRUPTOR	1
10	1614004	PARAF. ALLEN M8x10	2
11	1302004	MOLA COMPRESSÃO GATILHO	2
12	2306003	TRAVA DE SEGURANÇA DE ACIONAMENTO	2
13	1303001	MOLA TORÇÃO DIREITA	1
14	1303002	MOLA TORÇÃO ESQUERDA	1
15	1627002	ANÉL ELÁSTICO 7/8"	2
16	0101001	MANOPLA	2
17	0415003	PRENSA CABO ESPIRAL PG13,5	1
18	0401004	EXTENSÃO 15m - TOMADA 2P+T	1
18A	0401007	CHICOTE1,4m - CABO PP 3X2,5m²	1
19	1108005	TAMPA DO COMPARTIMENTO ELÉTRICO	1
20	1615003	PARAF. CAB. PANELA PHILLIPS M6x12	2
20A	1606007	ARRUELA DE PRESSÃO M6	2
21	1618007	PARAF. CAB. PANELA PHILLIPS M4x8	1
21A	1606001	ARRUELA DE PRESSÃO M4	1
21B	1624003	PORCA PARLOCK M4	1
22	1201004	ETIQUETA NÚMERO DE SÉRIE	1
23	1201001	ETIQUETA TENSÃO 127V	1
	1201002	ETIQUETA TENSÃO 220V	1
24	1202005	ETIQUETA FRONTAL CABO	1
25	1201003	ETIQUETA SUPORTE TÉCNICO	1
26	1105002	BUCHA DO GARFO	2
27	1109011	APOIO DAS MOLAS	1
28	1301008	MOLA TRAÇÃO COM GANCHOS	2
29	1619002	PARAF. AUTOATARRACHANTE 4,2x9,5	2
30	0405013	MICRODISJUNTOR 10A - CURVA C	1
	0405014	MICRODISJUNTOR 16A - CURVA C	1
31	1109014	TAMPA DE FECHAMENTO MICRODISJUNTOR	1
32	1619002	PARAF. AUTOATARRACHANTE 4,2x9,5	6
33	1615001	PARAF. CAB. PANELA PHILLIPS M6x16	6
33A	1603009	ARRUELA LISA M8	7
33B	1606007	ARRUELA DE PRESSÃO M6	4
33C	1622003	PORCA M6	2

PARTES E PEÇAS

GRUPO DA BASE

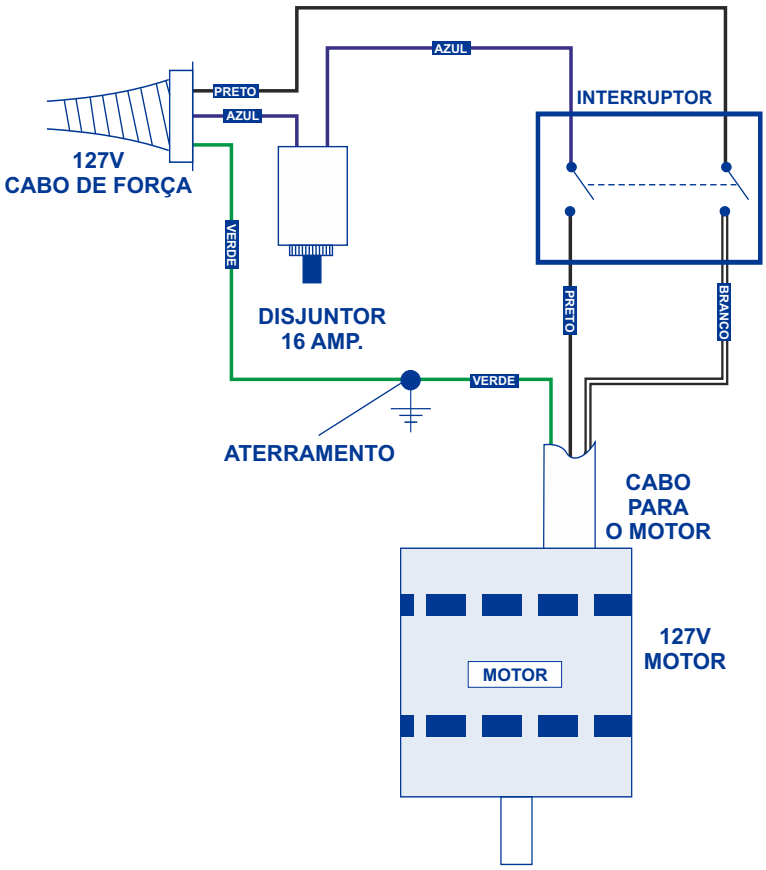


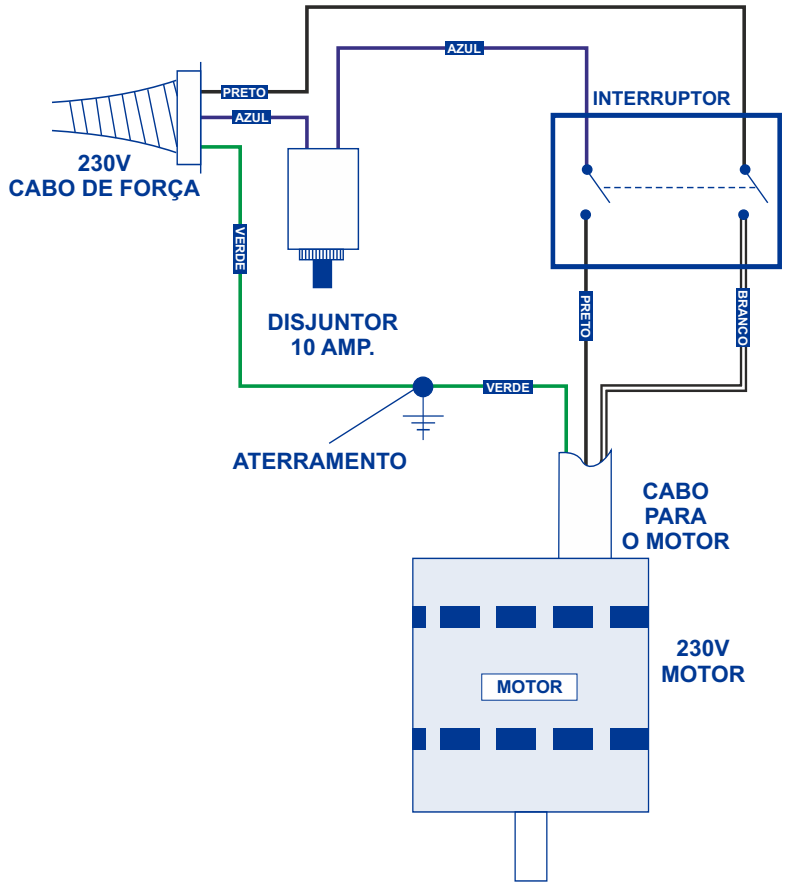
PARTES E PEÇAS

GRUPO DA BASE

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QDE.
1	2104008	CONJUNTO TRAVA DO DISCO	1
3	1614001	PARAF. ALLEN CAB. ABAULADA M8x30	4
3A	1606008	ARRUELA DE PRESSÃO M8	4
4	1612013	PARAF. CAB. SEXT. M10x16	1
4A	1606006	ARRUELA DE PRESSÃO M10	1
4B	1603001	ARRUELA LISA M10	1
5	2101019	PORTA DISCO FLEXÍVEL (COMPLETO)	1
5A	2106009	MANTA AGULHADA C/ REFORÇO	1
5B	2105020	CASTELO UHS/SHS1600	1
5C	1616003	PARAF. UNIÃO 29/36 - ZAMAK	8
6	0305011	POLIA "V" 8" 1600rpm	1
6A	1105012	BUCHA POLIA MAIOR	1
7	2003012	ROLAMENTO 6203ZZ	2
8	1109009	BASE FIX. POLIA	1
9	1612013	PARAF. CAB. SEXT. M10x16	4
9A	1606006	ARRUELA DE PRESSÃO M10	4
9B	1603001	ARRUELA LISA M10	4
10	1611007	PARAF. CAB. SEXT. 5/16x3/4"	1
10A	1606008	ARRUELA DE PRESSÃO M8	1
10B	1604001	ARRUELA LISA 5/16" - LANTERNEIRA	1
11	0305008	POLIA "V" 4"	1
11A	1105011	BUCHA ESPAÇADORA	1
12	1622002	PORCA M8	1
13	1612017	PARAF. CAB. SEXT. M8x30	1
13A	1603009	ARRUELA LISA M8	1
14	1612016	PARAF. CAB. SEXT. M8x15	4
14A	1606008	ARRUELA DE PRESSÃO M8	4
14B	1603009	ARRUELA LISA M8	4
15	1612013	PARAF. CAB. SEXT. M10x16	2
15A	1606006	ARRUELA DE PRESSÃO M10	2
15B	1603001	ARRUELA LISA M10	2
16	1109010	MANCAL	2
17	1103009	EIXO	1
18	1103010	EIXO TRASEIRO	1
19	1801019	RODA 4"	4
20	0102009	PÁRA-CHOQUE	1
20A	1615002	PARAF. PANELA PHILLIPS M4x15	2
20B	1606001	ARRUELA DE PRESSÃO M4	2
20C	1603013	ARRUELA LISA M4	2
21	0302001	CORREIA V A-39	1
22	2501007	BACIA	1
23	1503001	MOTOR IMPERIAL 3200rpm 1,5hp 220V	1
	1503003	MOTOR IMPERIAL 3200rpm 1,5hp 127V	1
23A	0601008	ESCOVA DE CARBONO	4
23B	1511004	INDUZIDO 127VCC - 1.5 hp - 3200 rpm	1
	1511003	INDUZIDO 220VCC - 1.5 hp - 3200 rpm	1
23C	0603003	JOGO DE ESCOVAS COM SUPORTE	1
23D	0411002	PONTE RETIFICADORA 50A/800V (5008)	1
24	1105010	BUCHA BACIA	4
25	1611009	PARAF. CAB. SEXT. 3/8"x1.1/4"	4
25A	1603001	ARRUELA LISA M10	2
25B	1606006	ARRUELA DE PRESSÃO M10	4
26	1109012	CINTA DO MOTOR	1
27	1110001	EIXO MOLAS	1
28	1627001	ANEL ELÁSTICO DIN 471 EIXO 12mm	2
29	2501008	COBERTURA DO MOTOR - CINZA	1
29A	0415004	PRENSA CABO TAMPÃO	1
30	1612010	PARAF. CAB. SEXT. R. PARCIAL M6x50	4
30A	1606007	ARRUELA DE PRESSÃO M6	4
30B	1603008	ARRUELA LISA M6	8
31	1202002	ETIQUETA OVAL	1
32	1612017	PARAF. CAB. SEXT. M8x30	1
33	1622002	PORCA M8	1
34	1109024	SUPORTE TENSIONADOR DA CORREIA	1

DIAGRAMA ELÉTRICO





GUIA PRÁTICO DE MANUTENÇÃO PASSO A PASSO

Este guia passo a passo tem por objetivo demonstrar ao usuário do equipamento **Nilfisk Advance** a facilidade de se fazer reparos e, desta forma, reduzir consideravelmente os custos e o tempo de manutenção.

As paradas para consertos muitas vezes ocorrem por danos de simples e rápido reparo, porém a falta de conhecimento à respeito da simplicidade do equipamento faz com que o cliente tenha que locomover o equipamento até uma assistência técnica, aumentando assim os custos e tempos para manutenção.

A **Nilfisk Advance** possui engenheiros especializados e a experiência que a fez líder de mercado, portanto desenvolve equipamentos que, além de terem inigualável eficiência nas suas características de limpeza e produtividade, possuem ótima ergonomia e facilidade para manutenção.

Os projetos são desenvolvidos visando a praticidade. Não basta apenas projetar uma máquina com desenho moderno, é preciso ir além. É preciso otimizar o espaço para aumentar as capacidades e, consequentemente, a autonomia. É preciso pensar na praticidade desenvolvendo um equipamento que, apesar de ser multifuncional, seja adequado à mais específica necessidade do cliente.

Com esta finalidade - "praticidade" - a **Nilfisk Advance** desenvolve equipamentos com grande facilidade de manutenção, como você poderá verificar através deste guia de manutenção passo a passo.

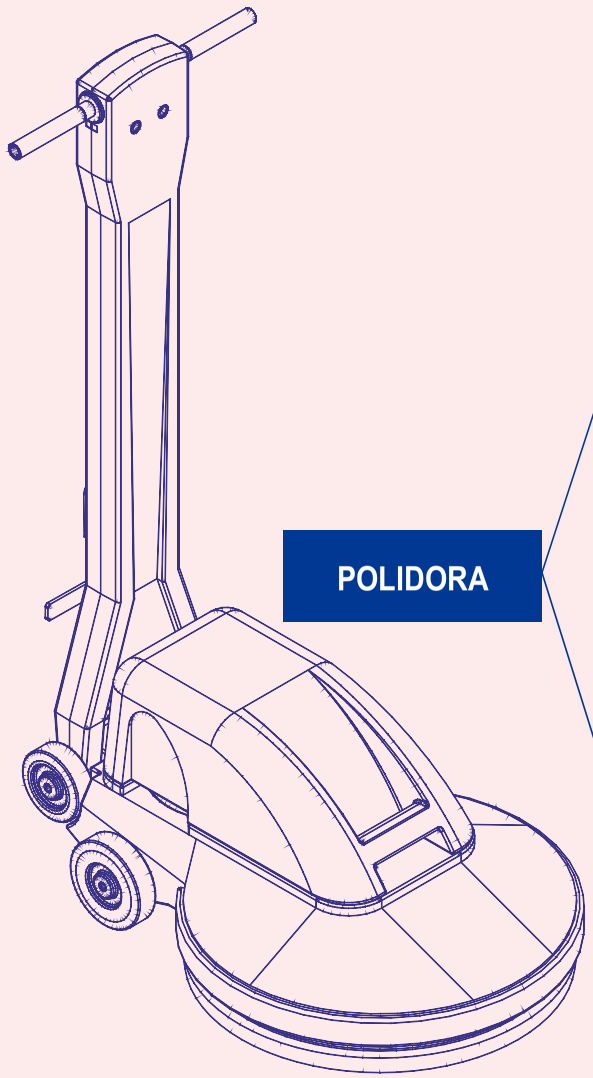
O guia prático de manutenção passo a passo é mais um conforto que a **Nilfisk Advance** oferece a seus clientes. Desta forma, você pode ter seu equipamento sempre em perfeito estado para uma operação segura e eficiente.

Não faça adaptações, corrija os problemas da maneira correta com auxilio do guia prático de manutenção. Um pequeno problema mal corrigido ou desprezado pode tornar-se um grande problema e danificar permanentemente seu equipamento.

Obter soluções da **Nilfisk Advance** é fácil e rápido.

Além deste guia prático, você pode contar também com os serviços da múltipla assistência: serviço de esclarecimento de dúvidas e ajuda à distância pelo Fone/Fax - Help Service, assistências técnicas autorizadas e, ainda, cursos de manutenção para seus funcionários. Verifique como se comunicar com a Nilfisk Advance na primeira contra-capa deste manual.

Este é o nosso sistema de multipla assistência ao cliente e você escolhe a melhor solução para sua empresa. **Nilfisk Advance:** ao seu lado sempre.



POLIDORA

- **1 ELÉTRICO**
  - **1.1 CABO LIGA-DESLIGA**
    - 1.1.1 VERIFICAÇÃO DO CABO E DO DISJUNTOR
    - 1.1.2 VERIFICAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DO LIGA/DESLIGA
  - **1.2 MOTOR**
    - 1.2.1 VERIFICAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DO RETIFICADOR
    - 1.2.2 VERIFICAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DOS CARVÕES
    - 1.2.3 LIMPEZA DO COLETOR
    - 1.2.4 SUBSTITUIÇÃO DO MOTOR
- **2 CORREIA/POLIAS**
  - 2.1 VERIFICAÇÃO SUBSTITUIÇÃO DA CORREIA
  - 2.2 VERIFICAÇÃO SUBSTITUIÇÃO DAS POLIAS

Processo: *1.1.1. Verificação do cabo e do disjuntor*

Material necessário: Voltímetro, chave de fenda, chave de fenda Phillips

Descrição dos procedimentos:

1- Solte a tampa metálica traseira com a chave de fenda Phillips para ter acesso aos fios.
2- Solte a tampa de fechamento do disjuntor com a chave de fenda para ter acesso aos terminais do disjuntor. Retire o disjuntor de sua posição no cabo, para perfeita identificação dos terminais de entrada e saída.
3- Desconecte o terminal do fio que provem do cabo de força de sua posição na chave liga-desliga (cabo preto).
4- Conecte os terminais do voltímetro ao terminal do fio desconectado e ao terminal do disjuntor onde está conectado o fio proveniente do cabo de força (azul).
5- Conecte o cabo de força a tomada e verifique se há tensão através do voltímetro. Se houver tensão, o cabo está em boas condições de operação.
6- Para verificação do disjuntor, desconecte somente o terminal do voltímetro da entrada do disjuntor.
7- Desconecte o terminal do fio localizado no disjuntor entre a chave liga-desliga. Conecte o terminal livre do voltímetro no terminal do fio desconectado.
8- Com o disjuntor armado, verifique se há corrente no voltímetro.
9- Se não houver tensão, primeiro verifique se o disjuntor não se encontra desarmado. Rearme-o e faça a verificação. Caso não exista corrente, proceda a troca do disjuntor.

Importante:

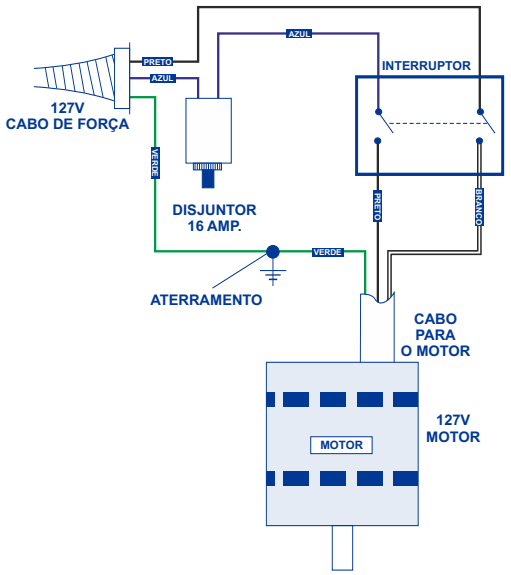
1- Tome cuidado ao manusear os fios durante a medição das tensões com o equipamento ligado. Este serviço deve ser feito somente por pessoal qualificado e devidamente treinado, pois o incorreto procedimento pode acarretar danos físicos devido a choques ou centelhas. Não efetue o procedimento se não está treinado e habituado ao serviço.
2- Ao reposicionar o disjuntor após a verificação, garanta que os cabos de alimentação passem pelo rebaixo na parte traseira do disjuntor, evitando esmagamento dos fios.
3- Faça uma vistoria regular no cabo de força à procura de danos, como partes descascadas ou dobras excessivas.Troque o cabo sempre que este estiver danificado, não efetue emendas pois isto pode representar um risco ao operador.
4- No teste do disjuntor sempre verifique se o mesmo está na posição de contato.
5- Se não houver problemas no disjuntor, mas este desarmar constantemente, verifique as condições de serviço do equipamento. O disco pode estar travando por sujidade ou problemas similares. Verifique também se não há folgas nas tomadas pois acionamento/desacionamento constante provoca aquecimento do motor e desarme do disjuntor.
6- Ao abrir o painel traseiro do equipamento tome cuidado para não perder nenhum dos componentes soltos. (mola, chapinha dobrada e manipulos de acionamento).O posicionamento incorreto de qualquer um destes componentes ou a ausência de um deles fará com que o equipamento não funcione.

Processo: *1.1.2. Verificação/substituição do liga/desliga*

Material necessário: Chave de fenda Phillips e voltímetro

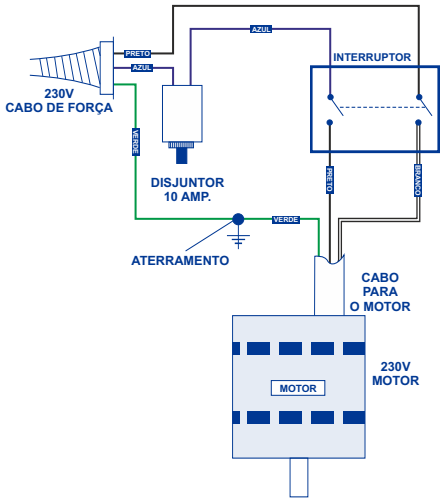
Descrição dos procedimentos:

1- Solte a tampa metálica traseira com a chave de fenda Phillips para ter acesso aos fios
2- Execute o procedimento 1.1.1 (verificação do cabo e disjuntor), se nenhum problema foi encontrado então execute o teste do liga/desliga descrito a seguir.
3- Solte os terminais conectados a saída da chave liga/desliga que vão para o motor.
4- Conecte os terminais do voltímetro aos terminais livres na chave liga/desliga
5- Acionar o equipamento e verificar se há tensão no voltímetro. Se não houver tensão, providenciar a troca da chave.



A) Equipamentos 127V

B) Equipamentos 220V



Importante:

1- Tome cuidado ao manusear os fios durante a medição das tensões com o equipamento ligado. Este serviço deve ser feito somente por pessoal qualificado e devidamente treinado, pois o incorreto procedimento pode acarretar danos físicos devidos a choques ou centelhas. Não efetue o procedimento se não esta treinado e habituado ao serviço.

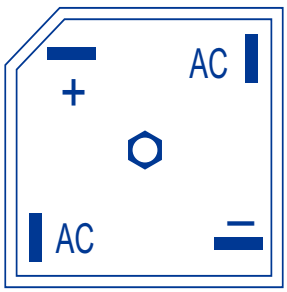
2- Muitas vezes o não acionamento do equipamento pode se dar devido ao posicionamento incorreto das alavancas de acionamento ou devido a ausencia da chapinha metálica dobrada que pode ter sido colocada incorretamente ou se perdido durante algum reparo anterior.

Processo: *1.2.1. Verificação/substituição do retificador*

Material necessário: Chave de fenda Phillips, Chave L 10mm, chave Allen 5/16" e voltímetro.

Descrição dos procedimentos:

1- Retire o disco de polimento soltando a contra porca de fixação do disco.
2- Retire a porca de fixação do disco, soltando os parafusos com chave de fenda Phillips.
3- Retire o suporte do disco soltando os 4 parafusos Allen que o prendem a polia. Utilizar chave Allen 5/16".
4- Utilizando a chave L 10mm, solte os quatro parafusos que fixam a cobertura plástica do motor.
5- Coloque o equipamento na posição vertical ("em pé") e retire a tampa plástica da cabeça do motor
6- Você irá encontrar o retificador na lateral do motor (pela parte interna)
7- Ligue o equipamento na tomada e com o gatilho acionado realize as medições a seguir.
8- Desconecte os terminais que provem do chicote do equipamento e são conectados nos locais de marcação "AC" do retificador
9- Com o voltímetro meça a tensão entre os terminais dos fios desconectados
10- Agora desconecte os fios do motor que estão conectados no retificador e meça a tensão nos terminais do retificador. Se houve tensão no passo 9 e não houve tensão no passo 10, seu retificador está danificado e precisa ser trocado. Então solte o retificador com auxílio da chave de fenda Phillips e substitua por um novo original.



Importante:

1- Tome cuidado ao manusear os fios durante a medição das tensões com o equipamento ligado. Este serviço deve ser feito somente por pessoal qualificado e devidamente treinado, pois o incorreto procedimento pode acarretar danos físicos devidos a choques ou centelhas. Não efetue o procedimento se não esta treinado e habituado ao serviço.
2- Ao fazer o pedido de um novo retificador verifique se o seu motor é um motor de marca Ohio ou de marca Impirial e logicamente se funciona com tensão de 127v ou 220V. O retificador é especifico para cada motor.
3- O teste acima somente verifica se o retificador não esta rompido e não limita a possibilidade de defeito no retificador. Se houver desarme constante do disjuntor sem causa aparente como problemas ou sujeira no disco de polimento, tomadas com folga e acionamento / desacionamento constante do equipamento; isto representa um sintoma de que o disjuntor passara no teste acima, mas no entanto esta com problemas e deve ser trocado.Existem testes mais especificos para o retificador que requerem outros instrumentos.
4- Durante a execução deste procedimento, partes do equipamento estarão em movimento em alta rotação. Assegure-se de manter afastado objetos e evitar a aproximação de qualquer pessoa das partes em movimento.

Processo: *1.2.2. Verificação/substituição dos carvões*

Material necessário: Chave Allen 5/16", chave L 10mm, pincel atômico (ou similar), chave L 7/16" , chave de fenda, chave L 9/16"(opcional)

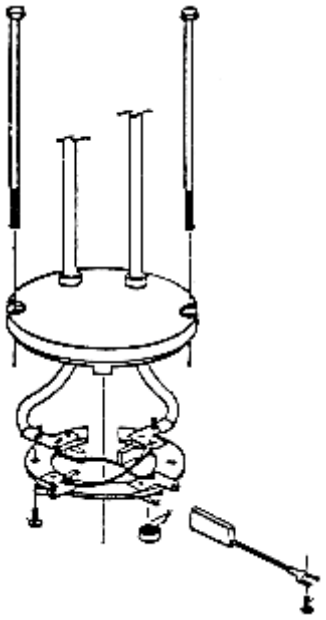
Descrição dos procedimentos:

1- Retire o disco de polimento soltando a contra porca de fixação do disco.
2- Retire a porca de fixação do disco, soltando os parafusos com chave de fenda Phillips.
3- Retire o suporte do disco soltando os 4 parafusos Allen que o prendem a polia. Utilizar chave Allen 5/16".
4- Utilizando a chave L 10mm, solte os quatro parafusos que fixam a cobertura plástica do motor.
5- Coloque o equipamento na posição vertical ("em pé") e retire a tampa plástica da cabeça do motor;
6- Com um pincel atômico ou semelhante faça uma marcação na lateral do motor(um risco vertical que marca a tampa e o corpo do motor), isto facilitará a montagem;
7- Em seguida, abra o motor retirando a tampa presa pelos parafusos em sua superfície, com uma chave L 7/16". Verifique se os carvões estão gastos (não devem estar com menos de 10mm de comprimento). Se houver necessidade, substitua soltando-os de seu suporte com auxilio de uma chave de fenda.
8- Feche o motor, observando a marcação lateral feita no passo 6. A marcação deve casar perfeitamente com a marcação da tampa no momento do fechamento.

Importante:

1- De preferencia retire o motor do equipamento para esta operação, soltando-o da carcaça com uma chave L 9/16"

2- Ao abrir o motor você verificara a existência de um anel deforma ondulada na parte superior do motor, não deixe de coloca-lo novamente no motor antes do fechamento, e jamais tente deixa-lo plano, este anel e de grande importância para o correto funcionamento do motor e tem essa forma propositadamente.
3- Use somente carvões originais, pois só eles tem a dureza adequada ao seu motor
4- Se retirar o motor do equipamento tome cuidado para não amassar a polia presa a seu eixo.
5- Antes da troca dos carvões deve-se fazer uma limpeza no coletor como descrito no processo 1.2.3.
6- Após a troca, antes de colocar o equipamento em trabalho deve-se fazer a acomodação das escovas para aumentar a vida util do motor. Em caso de duvi-das sobre o correto procedimento de acomodação consulte a Nilfisk Advance.



Processo: *1.2.3. Limpeza do coletor do motor*

Material necessário: Chave Allen 5/16", Chave L 10mm, pedra para limpeza adequada, chave L 9/16" (opcional).

Descrição dos procedimentos:

1- Retire o disco de polimento soltando a contra porca de fixação do disco.
2- Retire a porca de fixação do disco, soltando os parafusos com chave de fenda Phillips.
3- Retire o suporte do disco soltando os 4 parafusos Allen que o prendem a polia. Utilizar chave Allen 5/16".
4- Utilizando a chave L 10mm, solte os quatro parafusos que fixam a cobertura plástica do motor.
5- Coloque o equipamento na posição vertical ("em pé") e retire a tampa plástica da cabeça do motor;
6- Com o motor acionado encoste levemente a pedra de limpeza no coletor passando-a através das aletas de ventilação do motor proceda com este passo até a redução do nível de faiscamento para um nível normal.
7- Monte novamente o equipamento .

Importante:

1- De preferencia retire o motor do equipamento para esta operação, soltando-o da carcaça com uma chave L 9/16".
2- Tenha certeza de estar utilizando a pedra correta para limpeza de comutador. Uma limpeza feita de forma incorreta danificará permanentemente o coletor do motor.
3- Proceda com este procedimento quando o motor estiver com faiscamento excessivo. Caso o problema persista contacte a assistencia.
4- Se retirar o motor do equipamento tome cuidado para não amassar a polia presa a seu eixo.
5- Caso não conheça corretamente este procedimento contacte a assistência para maiores informações.

Processo: *1.2.4. Verificação e troca do motor*

Material necessário: Chave Allen 5/16", Chave L 10mm, Voltímetro, chave L 7/16", Chave L 9/16"

Descrição dos procedimentos:

1- Retire o disco de polimento soltando a contra porca de fixação do disco.
2- Retire a porca de fixação do disco, soltando os parafusos com chave de fenda Phillips.
3- Retire o suporte do disco soltando os 4 parafusos Allen que o prendem a polia. Utilizar chave Allen 5/16".
4- Utilizando a chave L 10mm, solte os quatro parafusos que fixam a cobertura plástica do motor.
5- Coloque o equipamento na posição vertical ("em pé") e retire a tampa plástica da cabeça do motor;
6- Proceda com o teste do retificador (descrito no procedimento 1.2.1 Verificação/substituição do retificador);
7- Se nenhum problema for encontrado no teste do retificador e a tensão estiver chegando até o motor e este não funcionar, verifique se os carvões não estão gastos (Procedimento 1.22 verificação/ substituição dos carvões;
8- Se os carvões estiverem corretos e nenhum outro problema foi encontrado, proceda a troca. Solte o motor com a chave L 9/16" e substitua-o.

Importante:

1- Tome cuidado ao manusear os fios durante a medição das tensões com o equipamento ligado. Este serviço deve ser feito somente por pessoal qualificado e devidamente treinado, pois o incorreto procedimento pode acarretar danos físicos devidos a choques ou centelhas. Não efetue o procedimento se não esta treinado e habituado ao serviço.
2- Faça uma vistoria do motor antes da troca para verificar se não há problemas simples e passíveis de solução.
3- Antes de efetuar um teste lembre-se de que o motor é de corrente continua e não pode ser ligado diretamente na tomada convencional, a não ser com o auxilio de um retificador de tensão.Caso isto não seja obedecido o motor pode queimar durante o teste.

Processo: *2.1. Verificação e substituição da correia*

Material necessário: Chave Allen 5/16", Chave L 10mm, Chave L 17mm, Chave fixa 13mm

Descrição dos procedimentos:

1. Retire o disco de polimento soltando a contra porca de fixação do disco.
2. Retire a porca de fixação do disco, soltando os parafusos com chave de fenda Phillips.
3. Retire o suporte do disco soltando os 4 parafusos Allen que o prendem a polia. Utilizar chave Allen 5/16".
4- Vistorie a correia a procura de danos, se necessário troque-a
5. Para ajustar a correia, você deve apertar ou afrouxar o parafuso e a contra porca que se encontram fixos no prato metálico e apoiado no encosto metálico, com uma chave fixa 13mm. Para que o prato metálico se movimente durante a operação de tensionamento da correia é necessário afrouxar os parafusos que se encontram embaixo da polia maior, utilizando uma chave L 17mm.
6. Após executar todo o procedimento, apertar a contra porca e reapertar todos os parafusos de fixação do prato metálico, garantindo que o conjunto não irá mais se movimentar, perdendo o tensionamento da correia.

Importante:

1- Efetue o procedimento com o equipamento desligado.
2- Certifique-se de que todos os parafusos estão bem fixados antes de concluir o serviço
3- Não tensione a correia demais, se a correia ficar muito tencionada ela romperá facilmente.

Processo: *2.2. Verificação/substituição das polias*

Material necessário: Chave Allen 5/16", Chave L ½", chave L 17mm

Descrição dos procedimentos:

1- Retire o disco de polimento soltando a contra porca de fixação do disco.
2- Retire a porca de fixação do disco, soltando os parafusos com chave de fenda Phillips.
3- Retire o suporte do disco soltando os 4 parafusos Allen que o prendem a polia. Utilizar chave Allen 5/16".
4- Vistorie as polias a procura de amassados.
5- Se alguma das polias possuir algum amassado ou não estiver devidamente colocada pode aumentar consideravelmente o nível de ruído do equipamento, e fazer com que a correia gaste mais rapidamente devido ao seu curso descentralizado, portanto troque-as se estiverem com algum dano.
6- Verifique as chavetas das polias (pequena barra retangular de metal) se não estão quebradas fazendo com que o eixo do motor gire em falso pela polia, desta forma o disco não gira ou gira somente em vazio (fora do piso)
7- Para soltar as polias, utilize uma chave L ½" para a polia menor, e chave L 17mm para a polia maior. Na hora de colocar a nova polia não esqueça de colocar as chavetas novamente em seus devidos canais.

Importante:

1- Certifique-se de que todos os parafusos estão bem fixados antes de concluir o serviço.
2- Tome muito cuidado ao manusear a polia menor ela é frágil e se amassa com facilidade.

ENTREGA TÉCNICA - RELAÇÃO DOS OPERADORES

Os funcionários abaixo relacionados receberam o treinamento sobre uso e manutenção de rotina de como manter o equipamento em condições de trabalho.

Todas as orientações passadas estão contidas no **MANUAL DE USUÁRIO E PEÇAS DE REPOSIÇÃO** que foi deixado aos cuidados do responsável indicado abaixo.

Nome da empresa: _____ Data: ____ /____ /____ .

Equipamento: _____ Número de série: _____

Participantes:

Nome: _____ Cargo: _____

Nome: _____ Cargo: _____

Nome: _____ Cargo: _____

Nome: _____ Cargo: _____

Nome: _____ Cargo: _____

Nome: _____ Cargo: _____

Nome: _____ Cargo: _____

Nome: _____ Cargo: _____

Nome: _____ Cargo: _____

Nome: _____ Cargo: _____

Entrega técnica realizada por: _____ Fone: _____

Enviar para:

Nilfisk-Advance Equipamentos de Limpeza ltda.
Rua Professor Affonso José Fioravante, 110 - City Jaraguá
São Paulo, 02998-010, Brasil
Tel.: (11) 3959-0300 - Fax: (11) 3959-0306
www.nilfisk-advance.com.br - atendimento@nilfisk-advance.com.br

ANOTAÇÕES